

Posudek oponenta habilitační práce

Masarykova univerzita

Fakulta Přírodovědecká fakulta MU
Habilitační obor Fyziologie živočichů

Uchazeč Mgr. Vítězslav Bryja, Ph.D.
Pracoviště PřF MU
Habilitační práce Dishevelled – functional and molecular analysis

Oponent Doc. Lumír Krejčí, Ph.D.
Pracoviště Biologický ústav, LF MU

Text posudku (rozsah dle zvážení oponenta)

Předložená habilitační práce má formu komentovaného souboru vybraných publikací uveřejněných v mezinárodních impaktovaných odborných časopisech. Publikace pocházejí z let 2005-2014 a jsou uvedeny anglicky psaným textem shrnujícím současné poznatky o proteinu Dishevelled, který zprostředkovává kontakt mezi Wnt receptory a různými vnitrobuněčnými efekty a je tím pádem zodpovědný za přenos informace u dvou hlavních Wnt signálních drah. V úvodu se autor zabývá strukturou Dvl a regulací Dishevelled a jeho zprostředkovaných interakcí na úrovni post-translačních modifikací. V poslední části úvodu se dr. Bryja zaměřuje na budoucí směry ve výzkumu proteinu Dishevelled, které zahrnují charakterizaci jednotlivých kroků zprostředkovaných Dvl a rekonstrukci signální dráhy, jeho zprostředkovaných interakcí a regulaci a úlohu Dvl mimo Wnt dráhy.

Samotné publikace (obsažené ve 20 přílohách) jsou velmi kvalitní. 6 z nich je prvoautorských a u 7 je kandidát korespondující autor, což jednoznačně dokazuje jeho vědecké kvality. Z mého pohledu je dr. Bryja vynikajícím kandidátem na udělení docentury. S ohledem na budoucí žádosti u mezinárodních grantových agentur bych pouze doporučil výraznější oddělení od bývalého školitele, které je důležité pro samostatnou budoucnost laboratoře Dr. Bryji.

Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce

- 1. Vyskytují se jednotlivé domény Dvl proteinu nebo jejich kombinace i v jednobuněčných organizmech a jaký význam by mohlo mít arteficiální spojení těchto domén na biologii daného organismu?**
- 2. Je možná heterodimerizace jednotlivých forem Dvl a mohla by mít potenciální biologický význam?**

Závěr

Habilitační práce Vítězslava Bryji „Dishevelled – functional and molecular analysis“ **splňuje** požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Fyziologie živočichů.

datum, 30.7.2014

(podpis)